

Instrumentación y control de procesos
Calibraciones trazables en planta
Calibraciones E.N.A.C. en laboratorio
Sistemas integrales de medida de nivel
Válvulas de control e industriales



Signatrol

Manual de Instrucciones



ESTACIÓN METEOROLÓGICA WH3080

Instycal S.L.
Parque Industrial Los Llanos C/ Extremadura, 145
41909 Salteras (Sevilla)
Tfno. 954 999 601 www.instycal.es

ACERCA DE ESTE MANUAL

Gracias y enhorabuena por seleccionar esta estación meteorológica profesional. Estamos seguros de que disfrutarán de los beneficios de las lecturas meteorológicas precisas y la información del tiempo radio controlada que nuestros instrumentos ofrecen.

Este manual le guiará paso a paso a través de la configuración del dispositivo. Utilice este manual para familiarizarse con su estación meteorológica profesional y guárdelo para referencias futuras.



GLOSARIO DE TÉRMINOS COMUNES

DCF / WWVB / MSF

La señal de hora DCF, WWVB o MSF es una señal AM de la hora del día, transmitida por el Gobierno de Alemania, el NIST de EE.UU. o el Laboratorio Nacional de Física. La base de tiempo se genera a partir de un generador de tiempo atómico, que tiene una precisión de 10.000 millones por segundo.

LCD

"LCD" es un acrónimo de "Pantalla de Cristal Líquido". Este es un tipo común de pantalla utilizado en televisores, computadoras, relojes y relojes digitales.

BARÓMETRO y PRESIÓN BAROMÉTRICA

Un barómetro es un dispositivo que mide la presión del aire empujado sobre él, esta medida se conoce como la presión barométrica. En la realidad no se siente esta presión barométrica, ya que la presión del aire empuja por igual en todas las direcciones.

PRESIÓN ATMOSFÉRICA RELATIVA

La presión relativa del aire es la misma que la presión barométrica. El cálculo de la presión relativa del aire es una combinación de la presión atmosférica absoluta y la altitud.

LA PRESIÓN ATMOSFÉRICA ABSOLUTA

La presión de aire absoluta es la presión actual del aire en el barómetro sin tener en cuenta la altitud.

PULGADAS DE MERCURIO (Hg)

Pulgadas de Mercurio es la unidad de medida común para la presión de aire en EE.UU.

HECTOPASCALES (hPa)

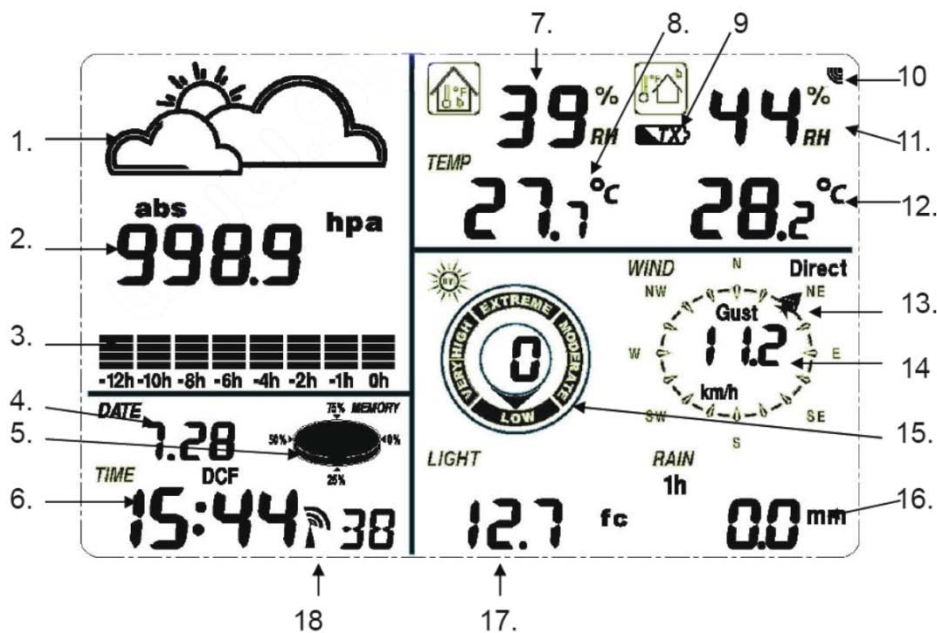
Los hectopascales son las unidades comunes de medida para la presión de aire en el Sistema Internacional de medición (SI). El hectopascal mantiene el mismo valor.

NOTA IMPORTANTE:

La estación meteorológica profesional WH3080 incluye una estación base (receptor), una unidad de transmisión, un sensor de dirección del viento, un sensor de velocidad del viento, un pluviómetro, un cable USB y un paquete de software para PC en CD-ROM.

Una característica adicional de la Estación del Tiempo es la lectura de todos los tiempos mide y muestra y los datos meteorológicos en una PC.

PANTALLA LCD



1. Pronóstico del Tiempo
2. Presión atmosférica
3. Tendencia barométrica
4. Fecha
5. Memoria
6. Hora
7. Humedad interior
8. Temperatura interior
9. Indicador de batería baja
10. Recepción de la señal al aire libre
11. Humedad al aire libre
12. Temperatura al aire libre
13. Dirección del viento
14. Velocidad del viento
15. Índice UV
16. Lluvia
17. Luz
18. Reloj controlado por radio (RCC)

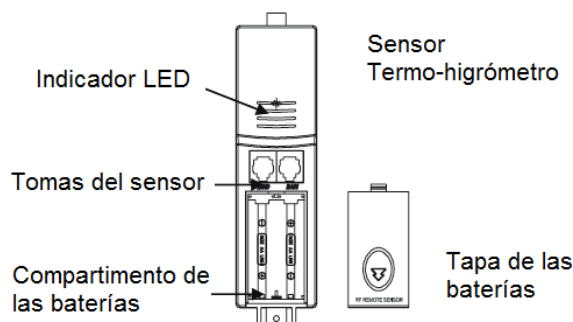
Nota: La presencia del "Icono de alarma" en la pantalla significa que la alarma particular se ha activado.

GUÍA DE CONFIGURACIÓN

Antes de colocar e instalar todos los componentes de la estación meteorológica en su destino final, por favor configure la estación meteorológica con todas las partes, de cara a comprobar el correcto funcionamiento de cada una de ellas.

CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN BASE Y EL TRANSMISOR

Colocación de las baterías



1) Insertar primero las pilas recargables alcalinas 2xAA de 1,5 V en el compartimento de las pilas del sensor remoto e, inmediatamente después, las pilas alcalinas 3xAA de 1,5 V en la estación base, observando la polaridad correcta. Cuando la batería se introduce por primera vez, la luz LED roja en el sensor remoto se ilumina durante 3-4 segundos. (Si no se enciende el LED o se ilumina de forma permanente, asegúrese de que la batería está insertada de forma)

2) Cuando la estación base se enciende, la pantalla LCD se activa durante 3 segundos y después de sonar un "beep", comienza la medición de la temperatura interior, la humedad y la presión del aire. La unidad entonces entra en el estado RF (Radio Frecuencia), en el que recibe los datos del sensor remoto y el RCC (reloj controlado por radio) que reciben del Estado, al mismo tiempo. Durante el período de recepción de la hora radio controlada no hay transmisión, y la transmisión normal sólo se reanudará después de que se haya completado la rutina de recepción. El tiempo más largo para la recepción de la hora controlada por radio es de 5 minutos.

Modo de recepción RF (Radio Frecuencia)

1. Tras el encendido, la estación meteorológica entra en el estado de recepción RF durante 144 s.
2. La estación base recibe los datos de temperatura, humedad, velocidad del viento y lluvia cada 48 s, recibiendo cada 60 s los datos de iluminancia. Si no hay señal efectiva del sensor tras 8 intentos (8 fallos de recepción consecutivos), en la pantalla se mostrará "----" en la indicación de temperatura y humedad exterior. La estación base comenzará la búsqueda de la nueva señal del sensor remoto a los 144 s.
3. Mantenga el botón "▼" durante 4 segundos para entrar manualmente en el estado RF.
4. No presione ninguna tecla antes de que el sensor exterior haya recibido datos, de lo contrario el modo de adquisición de datos del exterior del sensor se dará por terminado. Cuando el transmisor al aire libre ha terminado con la adquisición de datos, la estación base cambiará automáticamente al modo de visualización normal, en la que el resto ajustes se pueden realizar por el usuario.
5. Si no hay lectura de la temperatura en la estación interior, asegúrese de que las unidades están dentro del alcance una de la otra, o repetir el procedimiento de instalación de la batería.

Modo de recepción RCC (Reloj Controlado por Radio)

1. Después de que el sensor termo-higrométrico esté encendido, el WH3080 transmitirá los datos meteorológicos durante 24 s, para luego iniciar el modo de recepción controlada por radio. Durante el período de tiempo de recepción RCC (máximo 5 minutos), no se transmitirán datos meteorológicos.
2. En caso de que no se detecte señal RCC en la configuración inicial, el sensor termo-higrométrico intentará, una vez cada hora, obtener señal RCC hasta que reciba una. Una vez recibida es transmitida a la estación base, en la que la hora y la fecha recibidas se superponen a las ajustadas manualmente y se muestra el icono RCC. Si la estación base no recibe o pierde la señal RCC, no aparecerá dicho icono.
3. Si su zona horaria no está en UTC +1:00, se debe configurar manualmente la zona horaria para que el reloj se actualice correctamente después de recibir la hora controlada por radio en el modo RCC.

4. El mejor momento para la recepción es en la noche, entre la medianoche y las 6:00 am, cuando hay menos interferencia atmosférica.

Nota:

Normalmente la comunicación entre el receptor y el transmisor en campo abierto puede alcanzar una distancia de hasta 330 pies (~100 metros), siempre que no existan obstáculos que interfieren tales como edificios, árboles, líneas de alta tensión, etc.

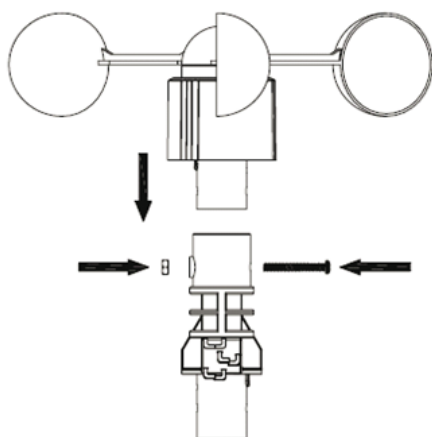
Las interferencias de radio, tales como pantallas de PC, radios o televisores pueden, en casos graves, cortar totalmente la comunicación por radio. Por favor, tenga esto en cuenta a la hora de elegir la instalación o el montaje del equipo.

Montaje del sensor

Notas importantes:

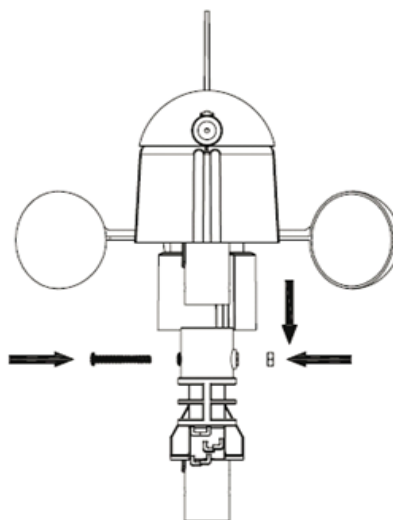
En el borde del sensor de dirección del viento, hay cuatro letras del alfabeto "N", "E", "S" y "W", que representan la dirección del Norte, Este, Sur y Oeste. El sensor de dirección del viento tiene que ajustarse de modo que las indicaciones del sensor estén en consonancia con su ubicación real. Si no se ha colocado en la posición correcta durante la instalación, se producirá un error permanente en la dirección del viento.

Anemómetro



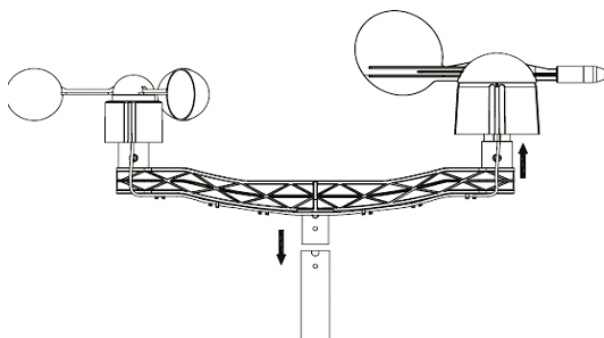
1

Sensor de dirección del viento

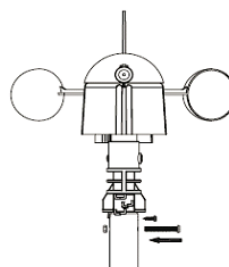


2

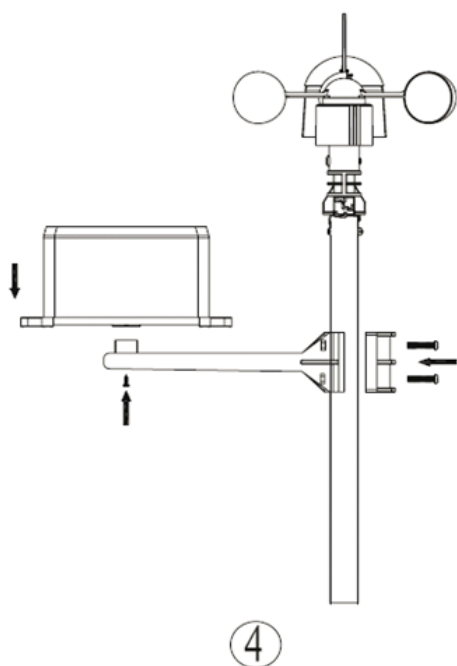
Montaje del soporte del sensor de viento dual



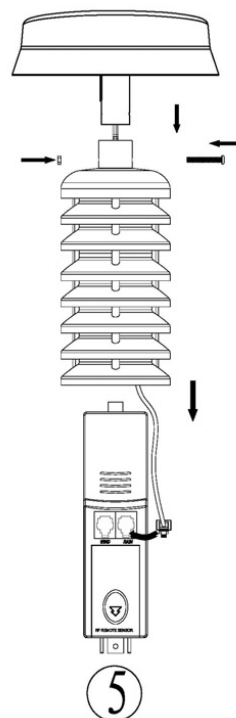
3



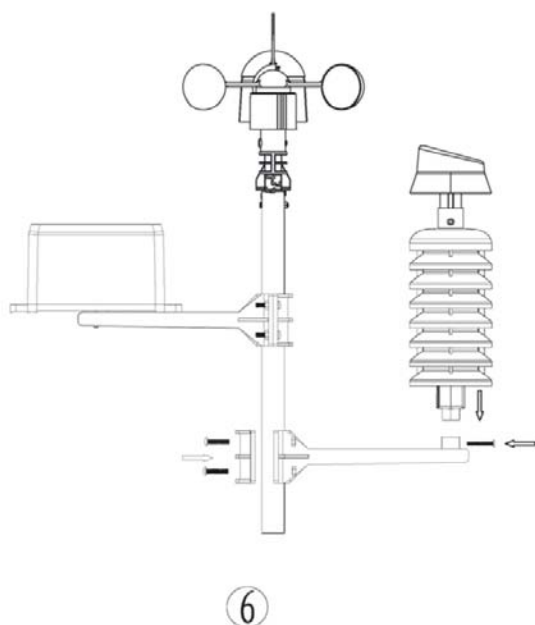
Montaje del sensor de lluvia



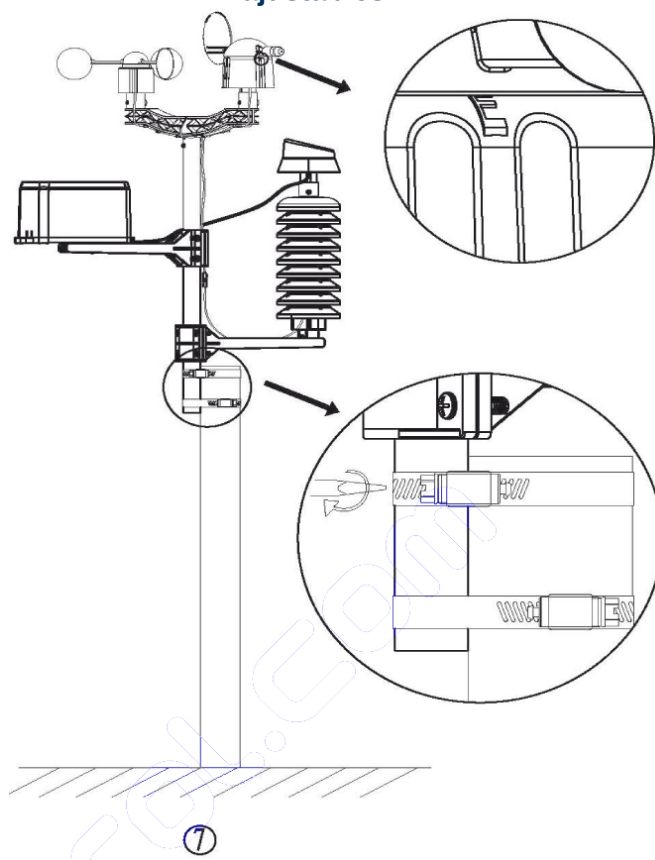
Sensor con panel solar

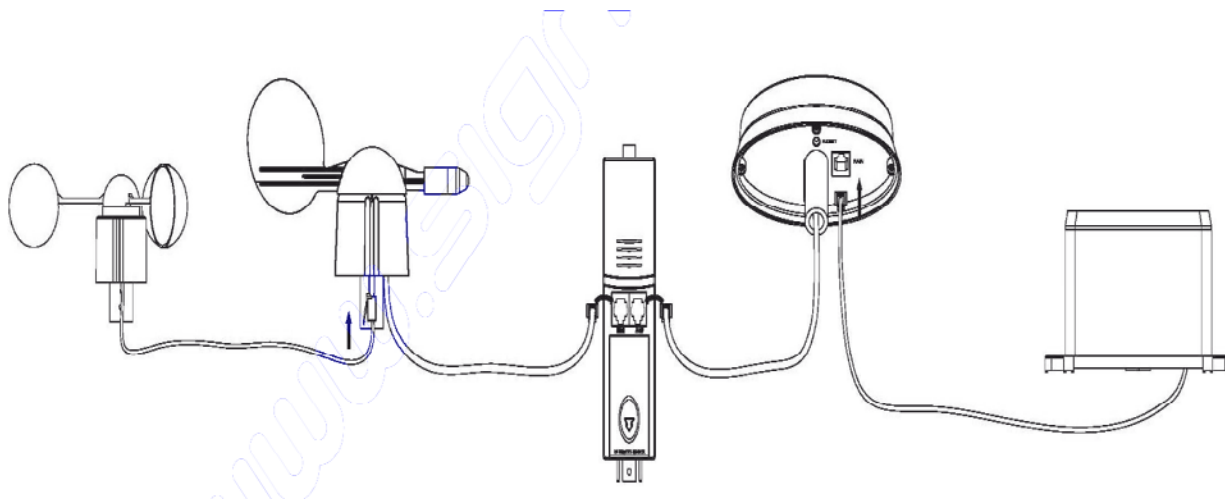


Montaje del sensor termo-higrométrico junto al sensor de lluvia



Unión de ambos a un polo con los dos aros ajustables





- El cable del anemómetro está conectado a la entrada en el sensor de dirección del viento.
- El cable del sensor de dirección del viento está conectado a la entrada de marcada como "WIND" en el sensor termo-higrométrico.
- El cable del sensor de lluvia está conectado a la entrada marcada como "RAIN" en el panel solar.
- El cable del panel solar se conecta a la entrada marcada como "RAIN" en el sensor termo-higrométrico.

El transmisor solar

El transmisor de energía solar hace uso de la energía solar para alimentar los instrumentos que están conectados.

Nota: utilice baterías alcalinas recargables tamaño AA. Para que los transmisores de energía solar funcionen correctamente, asegúrese de que los receptores solares de los transmisores están expuestos a la luz solar y los conectores del cable de conexión están bien conectados.

Para obtener los mejores resultados, oriente el panel solar como sigue:

El panel solar hacia el norte, si usted reside en el hemisferio sur, o el panel solar hacia el sur, si usted reside en el hemisferio norte.

Posicionamiento

Una vez que haya comprobado que todos los componentes de la estación meteorológica están trabajando, pueden colocarse en sus lugares permanentes. Antes de fijar permanentemente, asegúrese de que todos los componentes funcionan correctamente entre sí en ubicaciones de montaje o instalación elegidos. Si, por ejemplo, parece que hay problemas con la transmisión de radio a 433 MHz, se pueden solucionar simplemente moviendo los lugares de montaje.

MODO DE PROGRAMACIÓN

La estación base tiene seis teclas de fácil manejo:

Tecla MENU, ▲ (UP), ▼ (ABAJO), tecla ENTER, tecla HISTORY y tecla ON / OFF.

Nota: Debido a la configuración por defecto ya determinada por el fabricante, puede que no sea necesario para la mayoría de los usuarios para llevar a cabo los ajustes -excepto para la presión relativa (ver más abajo)- más básicos. Sin embargo, los cambios se pueden realizar fácilmente.

Nota: Manteniendo pulsados los botones ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO), cuando se establecen ciertas unidades en el modo de ajuste manual, permite aumentar / disminuir dígitos en grandes pasos. Se puede salir en cualquier momento del procedimiento de ajuste, presionando la tecla HISTORY o esperando 30 segundos.

Las configuraciones básicas se pueden realizar en el orden siguiente:

Hora



- Pulse la tecla MENU para seleccionar la sección TIME, los dígitos de la hora comenzarán a parpadear. Puede modificar el contraste de la pantalla en el modo de ajuste (0-8 niveles, nivel por defecto 5), pulsando los botones ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para determinar el valor.
- Presione la tecla ENTER para seleccionar los modos siguientes:
 - Huso horario
Nota: En Europa, 0 para la zona en horario GMT +1, 1 para la zona en horario GMT +2, -1 para la zona GMT.
 - Selección 12/24h para visualización del tiempo (por defecto 12 horas)
 - DST (horario de verano) ON / OFF (esta función sólo está disponible para la versión WWVB, mientras que en la versión DCF esta característica no está activada)
 - Ajuste manual de la hora (horas y minutos)
- Pulse los botones ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para ajustar el valor.

Nota: Pulse la tecla ON / OFF para establecer el horario de verano ON / OFF. "DST OFF" indica que la función está desactivada y el reloj interno de tiempo real no cambiará la hora de forma automática. "DST ON" indica que la función está activada y el reloj interno de tiempo real cambiará la hora de acuerdo con el calendario de horario de verano de forma automática. En algunos lugares (Arizona y partes de Indiana) no siguen el horario de verano, y hay que seleccionar "DST OFF".

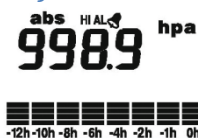
Fecha



- Pulse la tecla MENU dos veces para seleccionar la sección DATE, los dígitos de la fecha comenzarán a parpadear. Entre en el modo DD-MM-SECOND/DD-MM-WEEK/TIME ALARM. (Por defecto DD-MM-SECOND), presione el botón ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar el modo de visualización.
- Presione la tecla ENTER para seleccionar los modos siguientes, presione el botón ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para ajustar el valor:
 - Seleccionar entre los formatos DD-MM o MM-DD. (Por defecto, DD-MM)
 - Ajuste del calendario (año / mes / día)
 - Ajuste de la alarma horaria. (Horas y minutos). Pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, aparecerá un símbolo de alarma en la pantalla.

Nota: Cuando se ha establecido una alarma meteorológica, ésta sonará en su momento, durante 120 segundos. La hora correspondiente, los indicadores "HI AL" o "LO AL" y el símbolo de alarma parpadearán hasta que las condiciones meteorológicas no cumplan con el nivel fijado por el usuario. Pulse cualquier tecla para silenciar la alarma.

Gráfico de barras de la tendencia barométrica



- Pulse la tecla MENU por tercera vez para seleccionar la sección PRESS HISTORY, el indicador de la tendencia barométrica comenzará a parpadear. Pulse los botones▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar el gráfico de barras de escala de tiempo entre las 12 horas y 24 horas para el historial de la presión barométrica.

Presión

- Pulse la tecla MENU cuarta vez para seleccionar la sección PRESS, los dígitos de la presión comenzarán a parpadear. Acceda al modo de visualización de la presión (presión relativa y presión absoluta. Absoluta por defecto), pulse los botones▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la pantalla.
- Pulse la tecla ENTER para seleccionar entre los siguientes modos y, a continuación, presione la tecla ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la pantalla o establecer el valor:
 - Seleccione la unidad de presión entre hPa, mmHg, inHg. (Por defecto, hPa).
 - Ajuste de la presión relativa. (Si selecciona presión absoluta, omita este paso).
 - Ajuste de la alarma de alta presión. Pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla, indicando la función se ha activado.
 - Ajuste de la alarma de baja presión. Pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla indicando la función se ha activado.
 - Restablecer el valor de presión máxima. Cuando tanto el valor de la presión como el icono MAX parpadean, mantenga pulsada la tecla ENTER durante 3 segundos y el valor máximo de presión se ajustará a la lectura en curso.
 - Restablecer el valor mínimo de presión. Cuando tanto el valor de la presión como el icono MIN parpadean, mantenga pulsada la tecla ENTER durante 3 segundos y el valor mínimo de presión se ajustará a la lectura en curso.

Pronóstico del tiempo

- Pulse la tecla MENU cinco veces para seleccionar la sección TENDENCY, los dígitos del pronóstico del tiempo comenzarán a parpadear. Introduzca la tendencia del pronóstico del tiempo (entre los iconos SUNNY, PARTLY CLOUDY, NIGHT, CLOUDY, RAINY y SNOW), pulse los botones▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la pantalla.
- Pulse la tecla ENTER para seleccionar los siguientes modos y, a continuación, pulse los botones▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la pantalla o establecer el valor:
 - Establecer el umbral de presión de 2 a 4hPa (por defecto 2hPa)
 - Establecer el umbral de la tormenta de 3 a 9hPa (por defecto 4hPa)

Por cada cambio repentino o significativo en la presión del aire, los símbolos del tiempo se actualizarán para representar el cambio en el clima.

Notas para presionar ajuste de sensibilidad para la predicción del tiempo:

El umbral de presión se puede ajustar para adaptarse a las necesidades del usuario para el pronóstico del tiempo de 2 a 4hPa (por defecto 2hPa). Para las áreas que experimentan cambios frecuentes en la presión del aire se requiere un mayor ajuste hPa, frente a una zona donde la presión del aire está más estancada. Por ejemplo, si se selecciona 4hPa, entonces debe haber una caída o aumento de la presión de aire de por lo menos 4hPa necesaria para cambiar el cono de pronóstico del tiempo.

Notas para asaltar umbral:

El umbral de tormenta implica que los iconos del tiempo (lluvia y las nubes) comenzarán a parpadear indicando un cambio dramático en la presión, lo que indica una tormenta. Similar a la configuración de la sensibilidad de presión general, es posible ajustar el umbral de sensibilidad tormenta de 3 a 9hPa (por defecto 4hPa). Cuando hay una caída por encima del umbral de presión dentro del umbral de 3 horas, la predicción de tormentas se activa, el icono de nubes con lluvia y las flechas de tendencia parpadearán durante 3 horas indicando que la función de advertencia de tormenta ha sido activada.

Símbolos de precisión meteorológica:
Función Significado

Sunny	Soleado		
Partly Cloudy	Parcialmente nublado		
Cloudy	Nublado		
Rainy	Lluviosa		
Snow	Nieve		
Storm	Tormenta		
Snowstorm	Tormenta de nieve		
Clear Night	Noche despejada		
Cloudy Night	Noche nublada		

Humedad interior



- Pulse la tecla MENU seis veces para seleccionar la sección INDOOR HUMIDITY, los dígitos de humedad interior comenzarán a parpadear. Introduzca la alarma de alta humedad en el interior en este modo de ajuste, pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla.

- Pulse la tecla ENTER para seleccionar los modos siguientes:
 - Alarma de baja humedad en el interior. Pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla.
 - Restablecer el valor máximo de humedad en el interior. Cuando tanto el valor de humedad en el interior como el icono MAX parpadean, mantenga pulsada la tecla ENTER durante 3 segundos y el valor máximo de humedad en el interior se pone a la lectura actual.
 - Restablecer el valor mínimo de humedad en el interior. Cuando tanto el valor de humedad en el interior como el icono MIN parpadean, mantenga pulsada la tecla ENTER durante 3 segundos y el valor mínimo de humedad en el interior se pone a la lectura actual.

Temperatura interior

- Pulse la tecla MENU siete veces para seleccionar la sección INDOOR TEMPERATURE, los dígitos de temperatura interior comenzarán a parpadear. Entre en el modo de unidad de temperatura y presione el botón ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la unidad de temperatura entre °C y °F.
- Pulse la tecla ENTER para seleccionar los modos siguientes:
 - Ajuste de alarma de alta temperatura interior. Pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla.
 - Ajuste de alarma de baja temperatura interior. Pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla.
 - Restablecer el valor máximo de la temperatura interior. Cuando tanto el valor de la temperatura interior como el icono MAX parpadean, mantenga pulsada la tecla ENTER durante 3 segundos y el valor máximo de la temperatura interior se ajusta a la lectura actual.
 - Restablecer el valor mínimo de la temperatura interior. Cuando tanto el valor de la temperatura interior como el icono MIN parpadeando, mantenga pulsada la tecla ENTER durante 3 segundos, el valor mínimo de la temperatura interior se ajusta a la lectura actual.

Humedad exterior



- Pulse la tecla MENU ocho veces para seleccionar la sección OUTDOOR HUMIDITY, los dígitos de humedad exterior comenzarán a parpadear. Introduzca modo de humedad en el exterior y pulse los botones ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la pantalla entre OUTDOOR TEMPERATURE (temperatura exterior), WIND CHILL (viento frío) y DEW POINT (punto de rocío).
- Pulse la tecla ENTER para seleccionar los modos siguientes:
 - Unidad de temperatura de la pantalla. Pulse el botón ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la unidad de temperatura entre °C y °F.
 - Ajuste de alarma de alta temperatura exterior. Pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla.
 - Ajuste de alarma de baja temperatura exterior. Pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla.
 - Restablecer el valor máximo de la temperatura interior. Cuando tanto el valor de la temperatura interior como el icono MAX parpadean, mantenga pulsada la tecla ENTER durante 3 segundos y el valor máximo de la temperatura interior se ajusta a la lectura actual.
 - Restablecer el valor mínimo de la temperatura interior. Cuando tanto el valor de la temperatura interior como el icono MIN parpadeando, mantenga pulsada la tecla ENTER durante 3 segundos, el valor mínimo de la temperatura interior se ajusta a la lectura actual.

Índice UV



Los indicadores de la intensidad UV muestran el nivel de intensidad de la radiación ultravioleta en un rango de 0 a 12:

Índice UV

Muy alto: 10, 11, 12 +

Alto: 7, 8, 9

Extremo: 5,6,

Moderado: 3, 4,

Bajo: 0, 1, 2

- Pulse la tecla MENU diez veces para entrar en la configuración de la alarma de alta radiación UV. Pulse el botón ON / OFF para tecla de encendido / apagado de la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla.
- Pulse la tecla ENTER para restablecer el valor de Índice UV máximo. Cuando tanto el valor del índice UV como el icono MAX parpadean, pulse la tecla ENTER durante 3 segundos, el valor máximo del índice UV se restablecerá a la lectura actual.

Viento



- Pulse la tecla MENU once veces para seleccionar la sección WIND, los dígitos del viento comenzarán a parpadear. Introduzca la velocidad media del viento / ráfaga en este modo (promedio de velocidad del viento por defecto), pulse los botones ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar el modo de visualización.
- Pulse la tecla ENTER para seleccionar los siguientes modos, a continuación, pulse los ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la pantalla o establecer el valor:
 - Seleccione la unidad de la velocidad del viento entre los km / h, mph, m / s, nudos, BFT. (Mph por defecto).
 - Ajuste de la alarma de alta velocidad del viento.
 - Ajuste de la alarma de dirección del viento.
 - Restablecer el valor de máxima velocidad del viento. Cuando tanto el valor de la velocidad del viento como el icono MAX parpadean, pulse la tecla ENTER durante 3 segundos y el valor máximo será reajustado a la lectura actual.

Nota: Pulse el botón ON / OFF para encendido / apagado de la alarma. Si la luz de alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla indicando la función de alarma se ha activado.

Luz

LIGHT

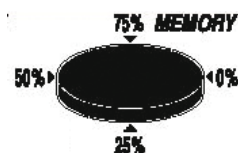
12.7 fc

- Pulse la tecla MENU doce veces para seleccionar la sección LIGHT, los dígitos de luz comenzarán a parpadear. Introduzca la unidad de luz en este modo , pulse los botones ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar el modo de visualización.
- Pulse la tecla ENTER para seleccionar los siguientes modos:
 - Ajuste de la alarma de luz alta. Pulse el botón ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la unidad de intensidad de luz entre FC y LUX.+
 - Pulse la tecla ENTER para restablecer el valor máximo de luz. Cuando tanto el valor de la luz como el icono MAX parpadean, pulse la tecla ENTER durante 3 segundos, el valor máximo de intensidad de la luz se restablecerá a la lectura actual.

LluviaRAIN
1h

0.0 mm

- Pulse la tecla MENU trece veces para seleccionar la sección RAIN, los dígitos de la lluvia comenzarán a parpadear. Introduzca modo de sensor de lluvia (1h, 24 horas, semana, mes y la lluvia total. Predeterminado 1 h), pulse los botones ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la pantalla.
- Pulse la tecla ENTER para seleccionar los siguientes modos y, a continuación, pulse los botones ▲ (ARRIBA) o ▼ (ABAJO) para seleccionar la pantalla o establecer el valor de
 Seleccionar la unidad de lluvia caída entre mm, cm. (Mm por defecto)
 - Ajuste de la alarma de altas precipitaciones. Pulse la tecla ON / OFF para encender / apagar la alarma. Si la alarma está activada, un símbolo de alarma aparece en la pantalla.
 - Restablecer el valor de máxima precipitación. Cuando tanto el valor de la lluvia como el icono MAX parpadean, pulse la tecla ENTER durante 3 segundos y el valor máximo de la lluvia se pone a la lectura actual.
 - Borrar la precipitación total. Cuando tanto el valor total de la lluvia como la palabra CLEAR están parpadeando, mantenga pulsada la tecla ENTER durante 3 segundos y el valor total será de cero. Los valores de lluvia para 1h, 24h, semana o mes se pone a cero automáticamente.

Módulos de memoria

- 1) Pulse la tecla HISTORY para activar la pantalla de datos del historial, pulse ▼ (ABAJO) para alternar hacia delante para ver datos del historial más antiguos, pulse ▲ (ARRIBA) para alternar hacia atrás para ver datos del historial más nuevos. Cuando aparecen los datos del historial en pantalla, el tiempo correspondiente se mostrará en el área de la sección del tiempo (El intervalo de almacenamiento de los datos del historial sólo se puede cambiar utilizando el software para PC que viene con este producto, el intervalo de tiempo está programado para 30 minutos por defecto).
- 2) Pulse la tecla HISTORY de nuevo para iniciar el procedimiento de borrado de la memoria: la palabra de "CLE" parpadeará. Si la memoria está llena, el icono del uso de la memoria completa parpadeará de forma intermitente. Presione la tecla ENTER durante 3 segundos para borrar la memoria.

Restablecer los valores predeterminados de fábrica

Mientras está en la pantalla de visualización normal, presione y mantenga presionado el botón ▲ (UP) durante 20 segundos para restablecer todos los ajustes a la configuración por defecto del fabricante.

CONEXIÓN AL PC

Como una característica importante, además de la pantalla de visualización, la estación meteorológica WH3080 permite la lectura de todos los datos meteorológicos de medición y visualización y los datos completos del historial en un PC.

Almacenamiento de datos

Para un historial completo del tiempo climático, la estación base permite el almacenamiento interno de hasta 4080 conjuntos completos de datos meteorológicos con tiempo y fecha. Estos conjuntos de datos se almacenan en una memoria no volátil cíclica (EEPROM) y no se perderá incluso en caso de una interrupción del suministro de energía (por ejemplo, cambio de baterías). En caso de que la capacidad de memoria de la estación meteorológica se haya agotado, los conjuntos de datos más antiguos almacenados serán reemplazados por los nuevos.

Llamamiento de datos

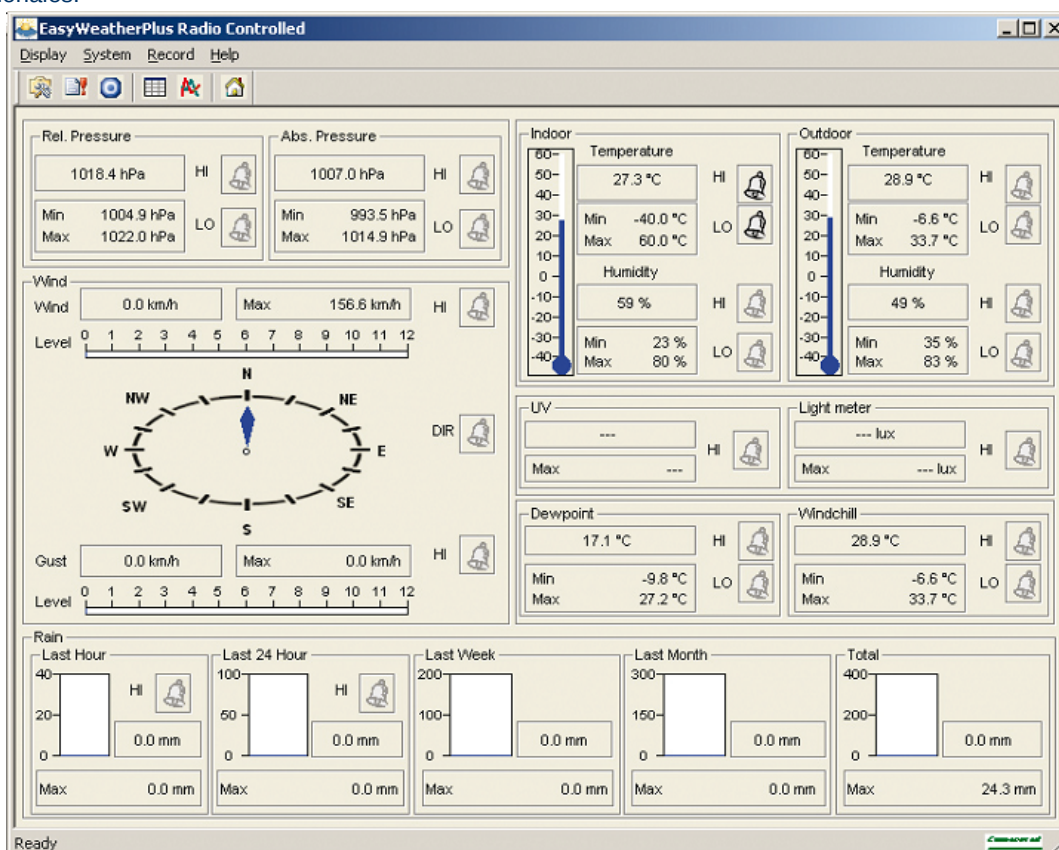
Algunos datos climáticos o los valores de configuración sólo se puede leer, procesan y mostrar por medio de un PC. También la configuración de los intervalos de almacenamiento desde 5 minutos a 240 minutos, para el almacenamiento de conjuntos de datos, sólo puede realizarse por medio de un PC.

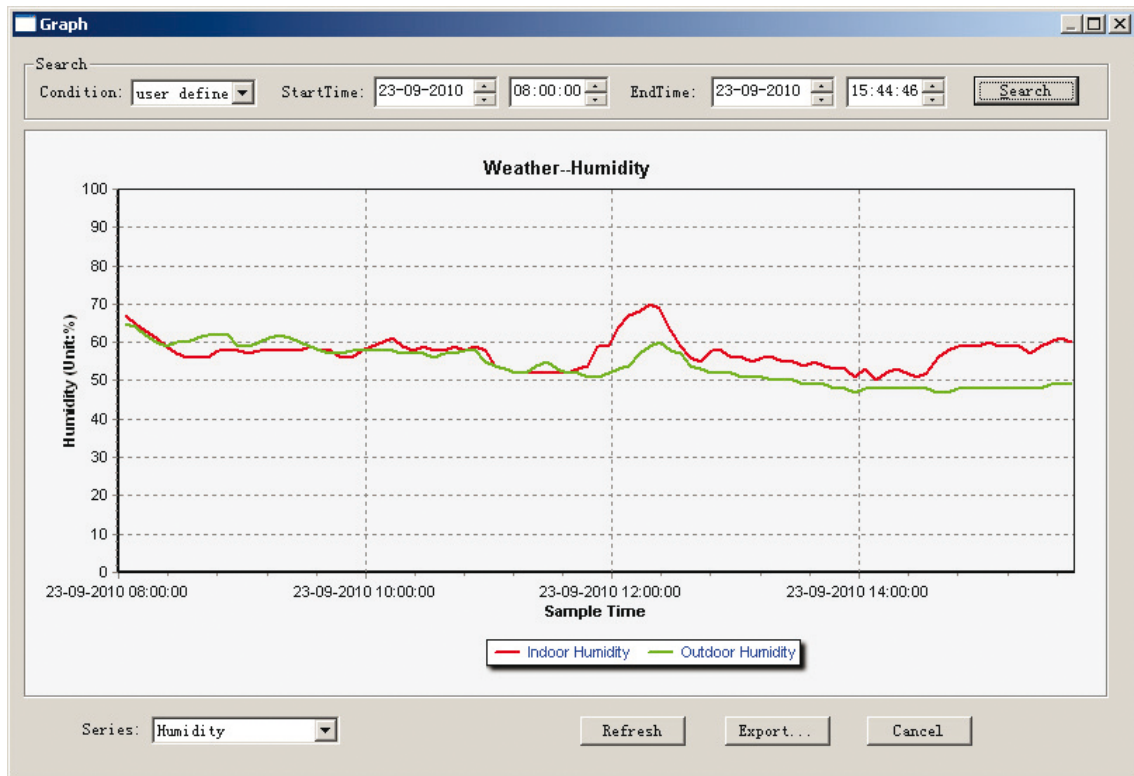
Conexiones y software

La instalación del software es muy sencilla: haga doble clic en el archivo setup.exe y siga los pasos que aparecen en pantalla.

Asegúrese de que está ejecutando el programa como administrador en Windows. De lo contrario, la función de gráfico podría no estar trabajando cuando se necesita el modo gráfico de visualización para mostrar todos los datos del historial.

Si se ejecuta el programa por primera vez, el clima actual aparecerá en pantalla y, en la línea inferior de la ventana, el programa mostrará la información relacionada con la lectura de todos los datos del historia en el PC. Tenga en cuenta que cuando hay gran cantidad de datos cargándose, tomará unos pocos minutos antes de que el sistema pueda responder a la configuración de su instalación. De lo contrario, se mostrará el mensaje de error "fallo al leer los datos del tiempo", ya que el puerto USB está leyendo los datos de la memoria y el sistema no es capaz de responder con todas las tareas de trabajo adicionales.





Nota: Cuando la memoria está llena, tomará alrededor de dos minutos en cargar todos los datos de la historia en el PC y se tarda dos minutos en procesar todos los datos del historial para la pantalla gráfica.

ESPECIFICACIONES

DATOS DE MEDICIÓN EXTERNA	
Distancia de transmisión en campo abierto	100 m (330 pies)
Frecuencia	433 MHz
Rango de temperatura	-40 ° C - 60 ° C (-40 a +140 ° F ° F)
Precisión	+ / - 1 ° C
Resolución	0,1 ° C
Rango de medición humedad relativa	10% ~ 99%
Precisión	+ / - 5%
Lluvia pantalla de volumen	0 - 9999mm (mostrar --- si fuera del rango)
Precisión	+ / - 10%
Resolución	0,3 mm (si el volumen de lluvias <1000mm) 1mm (si volumen> 1000mm)
Velocidad del viento	0-50m / s (0 ~ 100 mph) (muestra --- si está fuera del rango)
Precisión	+ / - 1 m / s (velocidad del viento <5 m / s) + / -10% (velocidad del viento> 5 m / s)
Luz	0-400K Lux
Precisión	+ / -15%
Intervalo de medida del sensor termo-higro.	48 seg
Intervalo de medición del sensor UV	60 seg
Intervalo de medición del sensor de luz	60 seg
Aprobación de nivel de agua	IPX3
DATOS DE MEDICIÓN INTERNA	
Intervalo de medición presión / temperatura	48 seg
Rango de temperatura interior	-10 a 60 C (14 a + 140 ° F ° F) (mostrar --- si está fuera del rango)
Resolución	0,1 C
Rango de medición humedad relativa	10% ~ 99%
Resolución	1%
Rango de medición de presión de aire	300-1100hPa (8.85-32.5inHg)
Precisión	+ / -3hpa en 700-1100hPa
Resolución	0.1hPa (0.01inHg)
Duración de la alarma	120 seg
CONSUMO DE ENERGÍA	
Estación base	3xAA pilas alcalinas LR6 de 1.5V (no incluidas)
Sensor remoto	2xAA pilas alcalinas recargables (incluidas)
Duración de la batería	Mínimo 12 meses para la estación base Mínimo 24 meses para el sensor termo-higrométrico

Nota: Asegúrese de usar pilas recargables de 1,5 V para el transmisor solar.

Cuando la temperatura exterior es inferior a -20 ° C, asegurarse de que está usando las baterías indicadas para asegurar que el dispositivo puede obtener suficiente energía para mantener su función correctamente. Normales las pilas alcalinas no pueden utilizarse cuando la temperatura exterior es inferior a -20 ° C, la capacidad de descarga de la batería se reduce considerablemente.



Por favor, ayuda en la preservación del medio ambiente y devuelva las baterías a un depósito autorizado.

Todos los derechos reservados. Este manual no debe ser reproducido en cualquier forma, ni siquiera en citas o duplicaciones o utilizando procedimientos electrónicos, mecánicos o químicos, sin permiso por escrito del editor.

Este manual puede contener errores y errores de impresión. La información en este manual se verifica regularmente y las correcciones se harán en próximos números. No aceptamos ninguna responsabilidad por los errores técnicos o errores de impresión o sus consecuencias.

Todas las marcas registradas y patentes están reconocidas.

Queda reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso
2012, INSTYCAL

ACERCA DE ESTE MANUAL	2
GLOSARIO DE TÉRMINOS COMUNES	2
PANTALLA LCD	3
GUÍA DE CONFIGURACIÓN	4
CONFIGURACIÓN DE LA ESTACIÓN BASE Y EL TRANSMISOR	4
Colocación de las baterías	4
Modo de recepción RF (Radio Frecuencia)	4
Modo de recepción RCC (Reloj Controlado por Radio)	4
Montaje del sensor	5
El transmisor solar	7
Posicionamiento	7
MODO DE PROGRAMACIÓN	8
Hora	8
Fecha	8
Gráfico de barras de la tendencia barométrica	9
Presión	9
Pronóstico del tiempo	9
Humedad interior	10
Temperatura interior	11
Humedad exterior	11
Índice UV	11
Viento	12
Luz	12
Lluvia	13
Módulos de memoria	13
CONEXIÓN AL PC	14
Almacenamiento de datos	14
Llamamiento de datos	14
Conexiones y software	14
ESPECIFICACIONES	16

| CATÁLOGOS

| SERVICIOS

| EMPRESA

| MANUALES

Delegaciones:

Sevilla
Granada
Madrid
Cataluña
Galicia

